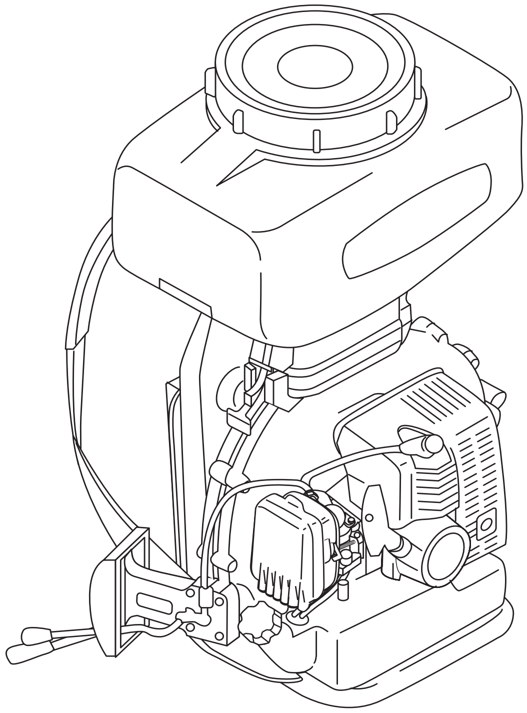


MANUEL D'UTILISATION
ATOMISEUR
POURDREUR

DM-4610



ATTENTION ⚠ DANGER

LISEZ ATTENTIVEMENT CE MANUEL ET APPLIQUEZ LES RÈGLES DE SÉCURITÉ ET D'UTILISATION. TOUTE NÉGLIGENCE A CET ÉGARD PEUT CAUSER DES ACCIDENTS GRAVES.

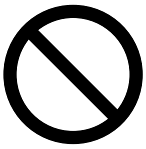
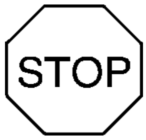
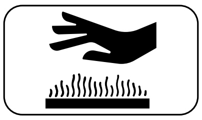
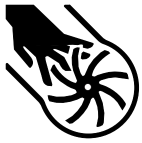
INTRODUCTION

Les atomiseurs ECHO sont des appareils à moteur thermique portés à dos, légers et performants pour projeter des poudres, granulés, liquides phytosanitaires on engrais.

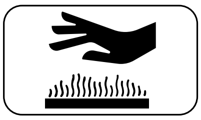
Ce manuel donne les instructions appropriées à l'assemblage, l'utilisation et l'entretien. Vous devez lire ce manuel pour bien comprendre comment utiliser votre débroussailleuse ECHO en toute sécurité.

TABLE DES MATIÈRES

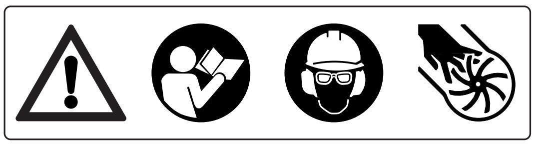
ÉTIQUETTES ET SYMBOLES

Symbole	Description / application	Symbole	Description / application
	"Avertissement" Obligation de lire le manuel d'utilisation		Mélange essence et huile
	Les mots **ATTENTION** et **DANGER** signalent qu'il faut prendre le maximum de précautions pour ne pas se blesser.		Porter des protections pour les yeux, les oreilles et la tête
	Un cercle barré indique une interdiction.		Arrêt d'urgence
	Points chauds		Danger pour les doicts
ATTENTION	**ATTENTION** signifie l'existence d'un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, peut occasionner des blessures légères ou modérément graves.		Niveau de puissance acoustique garanti
REMARQUE	Un message entouré ainsi fournit des conseils d'utilisation, d'entretien et de maintenance de l'appareil.		

Repérez ces étiquettes sur votre machine. Le dessin de la machine complète, au chapitre "DESCRIPTION", vous y aidera. Assurez-vous qu'elles sont lisibles et comprenez et suivez les instructions qui s'y trouvent. Si l'une d'entre elles est illisible, il est possible d'en commander une nouvelle auprès de votre revendeur ECHO.

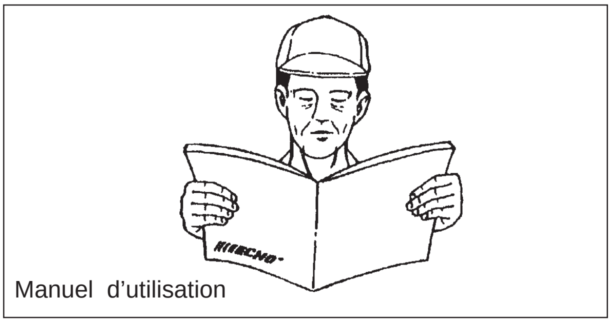


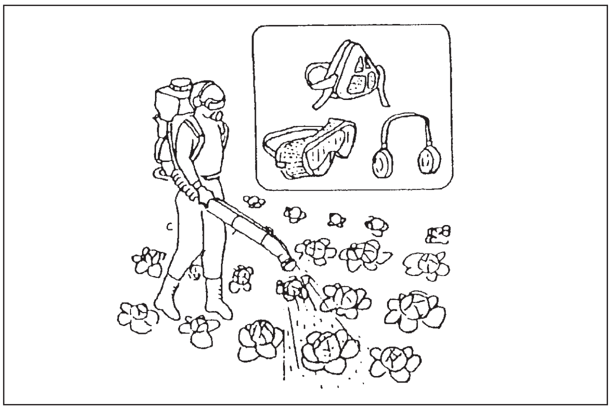
Numéro de pièce X505-002310

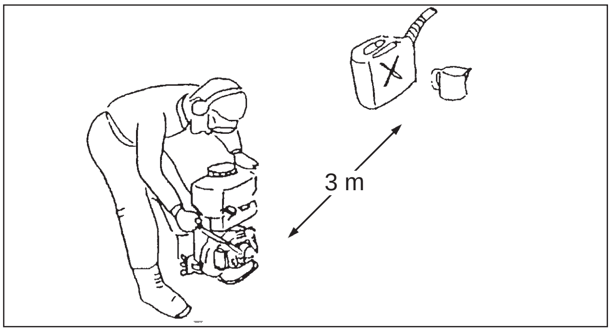


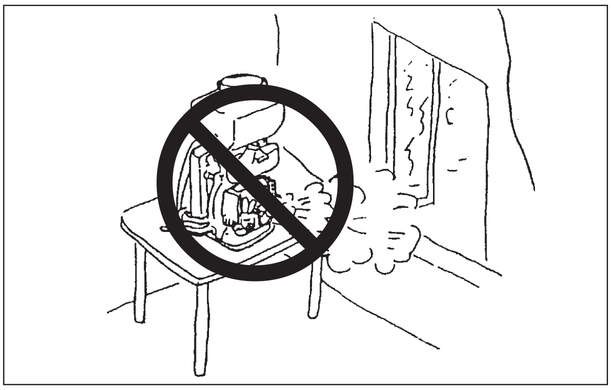
Numéro de pièce 890160-09461

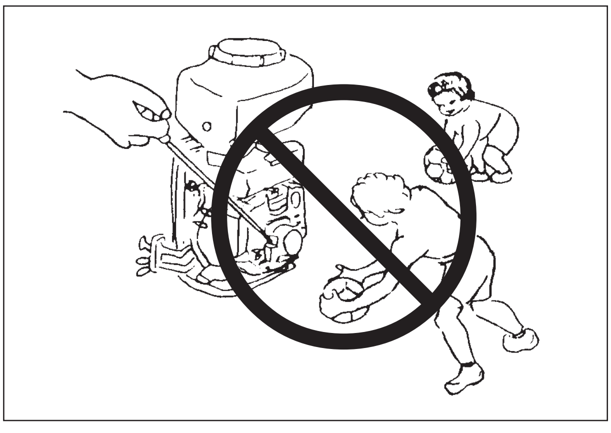
RÈGLES ET PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ











SÉCURITÉ DE L’OPERATEUR

ATTENTION ⚠ DANGER

L’UTILISATEUR RISQUE DES BLESSURES POUR LUI-MEME ET POUR LES AUTRES SI L’APPAREIL EST UTILISE INCORRECTEMENT OU SI LES PRECAUTIONS DE SÉCURITÉ NE SONT PAS SUIVIES.
UNE TENUE APPROPRIEE ET DES VETEMENTS DE SÉCURITÉ DOIVENT ETRE PORTES PENDANT L’UTILISATION.

- Lisez attentivement ce manuel. Soyez sûr que vous avez compris comment utiliser cet appareil avant de vous en servir.
- Portez des chaussures à semelle antidérapante. Ne portez pas de sandales on de nu-pieds, ne travaillez jamais pieds nus.
- Portez des vêtements appropriés sur les jambes et sur les parties exposées de votre corps.
- Portez des protecteurs pour les yeux et les oreilles ainsi qu’un masque.
- Ne travaillez pas avec des cheveux longs tombant sur les épaules.
- Attention quand vous manipulez le carburant: le réservoir d’essence peut être sous pression. Desserrez toujours le bouchon de réservoir et attendez que la pression disparaisse avant d’enlever le bouchon completement. Serrez bien correctement les bouchons du reservoir de carburant de l’appareil et du bidon de carbu- rant. Eloignez l’appareil d’au moins 3 m de l’endroit où vous avez fait le plein et assurez-vous avant de démarrer le moteur qu’il n’y a pas de fuite de carburant provenant du bouchon du reservoir ou de la tuyauterie de carburant.
- Essuyez toute trace de carburant sur l’appareil.
- N’utilisez pas cet appareil dans des endroits fermés, comme garages, intérieur de maisons, hangar) etc...
- Démarrez le moteur au sol avec le levier de gaz en position départ. Ne démar- rez pas le moteur si le tuyau de soufflage est obstrué par le sol ou un objet quelconque.
- Ne démarrez pas le moteur sur le dos de l’utilisateur.
- Inspectez l’endroit où l’appareil doit être utiiisé. Enlevez pierres, objets métal- liques et tout ce qui pourrait endommager l’appareil.
- N’utilisez pas l’appareil en condition d’équilibre précaire.
- Ne tolérez ni personnes ni animaux autour de l’appareil quand vous le démarrez on l’utilisez.
- Ne dirigez pas le tuyau de soufflage vers des personnes ou des animaux.
- Tenez toujours fermement l’appareil bien en mains.
- Eloignez mains et corps des surfaces chaudes commepot d’échappement et cylindre pour êviter des brûlures.
- N’utilisez jamais un appareil incomplet ou équipé d’une modification interdite.
- Un appareil complétement plein change votre équilibre. Prenez garde à bien maintenir votre équilibre et vos points d’appui au sol.
- Quand vous mettez l’appareil à dos, vérifiez que les bretelles de portage ne sont pas enchevêtrées avec un levier de commande.
- Cet appareil est fait pour fonctionner uniquement en position verticale. Ne le penchez pas exagérèment pendant le transport ou le travail pour éviter des fuites de produit.

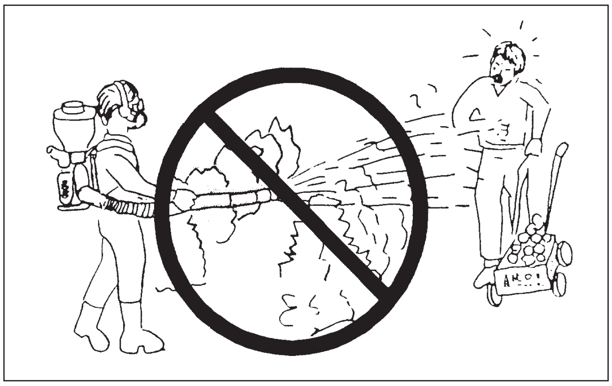


REDUISEZ LE BRUIT

REMARQUE

Avant d'utiliser l'appareil, vérifiez et suivez la réglementation locale concernant le bruit et les heures d'utilisation.

- Evitez d'utiliser l'appareil si vous risquez de deranger des personnes tard 1e soir ou tôt le
- Utilisez l'appareil au régime moteur le plus bas possible compatible avec le travail à effectuer.
- Vérifiez l'état du silencieux d'échappement. Vérifiez aussi l'admission d'air et le filtre à air pour être sûr que l'appareil fonctionne correctement.
- Utilisez un seul équipement à la fois.
- Portez des protecteurs auditifs pendant le travail.



REDUISEZ LES RISQUES

- N'utilisez pas l'appareil un jour de pluie ou de vent pour éviter l'éparpillement de produit.
- Avant de commencer à travailler, vérifiez la direction du vent. Evitez de diriger le souffle vers des fenêtres ou portes ouvertes, voitures, enfants, animaux ou tout ce qui peut être endommagé par le produit.
- Poudrage ou pulvérisation doivent être effectués sous le vent. Choisissez le matin ou le soir quand il y a peu de vent et que la température du sol minimise les pertes par dispersion et améliore l'adherénce des produits.



CONDITION PHYSIQUE

ATTENTION ⚠ DANGER

EVITEZ TOUT CONTACT OU INGESTION DES PRODUITS CHIMIQUES QUE VOUS UTILISEZ. CONSULTEZ LES ETIQUETTES DES PRODUITS UTILISES POUR PRENDRE LES PRECAUTIONS D'UTILISATION ET LE CAS ECHEANT LES TRAITEMENTS D'URGENCE.
ARRÊTEZ IMMEDIATEMENT L'APPAREIL SI VOUS ETES FATIGUE OU INDISPOSE.
CONSULTEZ UN MEDECIN SI LES SYMPTOMES PERSISTENT.

Votre jugement ou votre habileté peuvent être affectés si vous êtes malade, si vous avez pris un médicament, bu de l'alcool ou quoique ce soit qui puisse affec- ter votre comportement.
N'utilisez cet appareil que si vous êtes physiquement et mentalement en forme.

TEMPS HUMIDE ET CHAUD

Des vêtements de protection lourds peuvent accroitre la fatigue de l'opérateur et peuvent provoquer un coup de chaleur.
Retardez tout travail pénible jusqu'à ce que la témperature extérieure baisse.

LUNETTES, MASQUE, PROTECTEUR AUDITIF

- Portez des lunettes.
- Portez un masque homologué contre les poussières et vapeurs toxiques.
- Portez des protecteurs auditifs sans lesquels une baisse de l'acuité auditive peut survenir.





TENUE DE TRAVAIL

- Portez des habits confortables et solides. Ne portez pas de shorts ni de vêtements amples, d'écharpes, de fichus, de bijoux ou tout ce qui peut être attiré ou enchevêtré dans la turbine.
- Portez des habits de travail résistant aux produits chimiques.
- Portez des chaussures à semelle antidérapante. Ne portez pas de sandales ou denu-pieds, ne travaillez jamais pieds nus.
- Portez des gants de sécurité antidérapants pour assurer une bonne tenue du tuyau. Portez des gants de caoutchouc et une casquette pour éviter tout contact direct avec le produit chimique.

PRÉCAUTIONS CONTRE LES VIBRATIONS ET LE FROID

Le phénomène de Raynaud, affection des doigts qui se manifeste chez certaines personnes, serait provoqué par l'exposition des doigts à des vibrations et au froid. L'exposition au froid et aux vibrations peut donner une sensation de picotement et de brûlure suivie d'une décoloration et d'un engourdissement des doigts. Il est fortement recommandé de prendre les précautions suivantes pour éviter de déclencher cette affection dont le seuil d'entrée en action n'est pas connu.

- Tenez le corps chaud - en particulier la tête, le cou, les pieds et les chevilles ainsi que les mains et les poignets.
- Entretenez la circulation sanguine en faisant des exercices vigoureux des bras pendant les pauses qui seront aussi fréquentes que possible et évitez aussi de fumer.
- Limitez le nombre d'heures de travail. Essayez d'inclure d'autres tâches dans votre journée de travail.
- Si vous éprouvez un malaise ainsi que la rougeur et l'enflure des doigts suivis de décoloration et d'engourdissement, consultez votre médecin avant de vous exposer de nouveau au froid et aux vibrations.

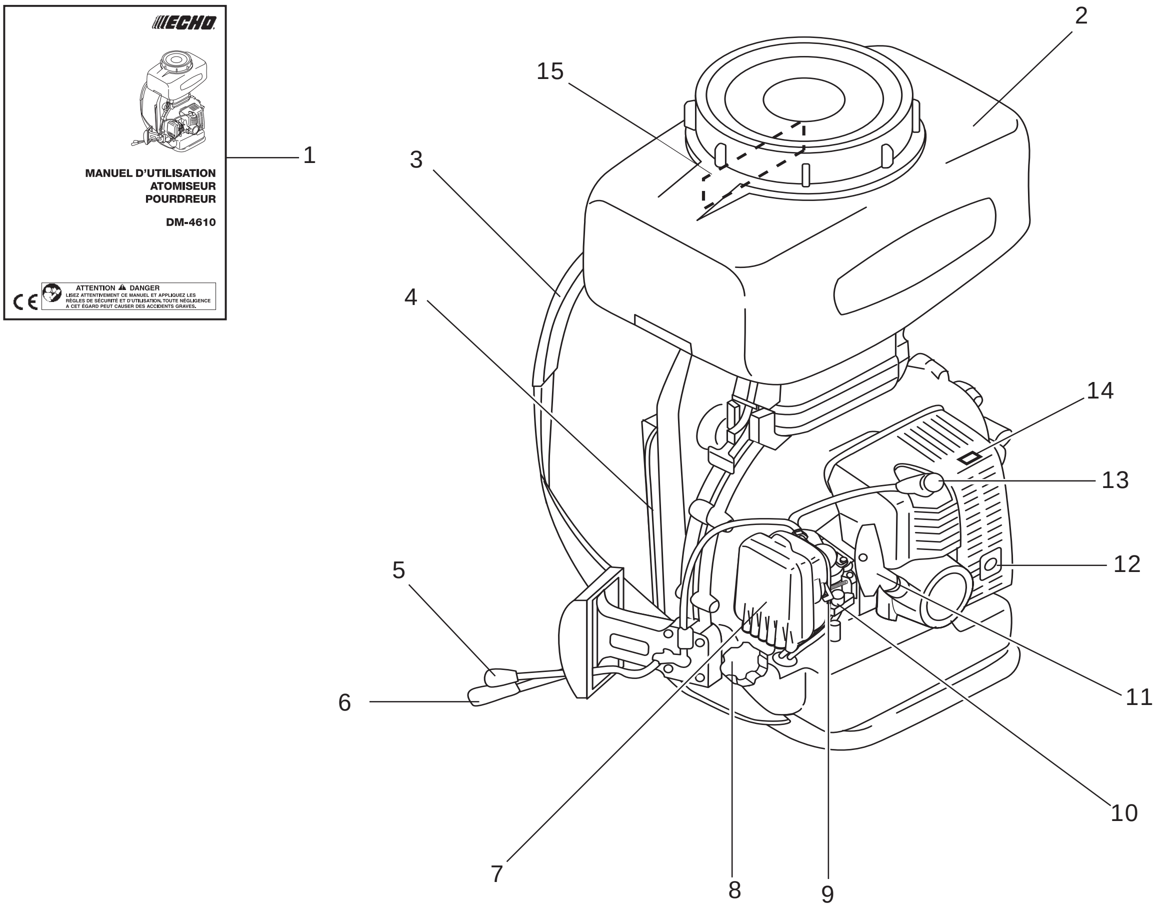
PRÉCAUTIONS CONTRE LES AFFECTIONS DUES A DES EFFORTS RÉPÉTITIFS

On pense qu'un usage excessif des muscles et des tendons des doigts, mains, bras et épaules peut être la cause de malaises, enflures, engourdissement, faiblesse et douleur extrême dans les parties mentionnées. Certains mouvements répétitifs de la main peuvent créer un risque élevé de cette affection. Dans les cas extrêmes, on peut souffrir du syndrome du canal carpien (SCC) qui se produit quand l'enflure du poignet fait pression sur un nerf vital qui le traverse. Il semble que ce syndrome soit dû à une exposition prolongée et répétitive à des vibrations. Le SCC provoque des douleurs fortes pendant des mois ou même des années.

Pour réduire le risque d'affections dûes à ces efforts répétitifs, suivez les isntructions suivantes:

- Evitez de travailler avec le poignet courbé, tiré ou tordu.
- Arrêtez de travailler à intervalles réguliers pour minimiser la répétition et vous reposer les mains.
- Réduisez la vitesse et la force avec laquelle vous faîtes le mouvement répétitif.
- Faîtes des exercices pour renforcer les muscles des mains et des bras.
- Consultez un médecin dès que vous ressentez des picotements, un engourdissement ou une douleur dans les doigts, les mains, les poignets ou les bras. Un diagnostic précoce de ces affections permettra d'éviter des lésions permanentes des nerfs et des muscles.

DESCRIPTION



1. **MANUEL D'UTILISATION** - Se trouve dans la caisse de l'appareil. A lire avant utilisation et à conserver pour respecter les règles et techniques d'utilisation.

2. **RÉSERVOIR À PRODUIT**

3. **BRETELLES DE HARNAIS** - Utilisées pour maintenir l'appareil sur le dos de l'opérateur.

4. **DOSSIER**

5. **LEVIER DES GAZ** - Permet le contrôle du régime moteur.

6. **LEVIER DE COMMANDS DE VOLET OBTURATEUR** - Régle le volume de poudre ou de granulés débité par l'appareil.

7. **COUVERCLE DE FILTRE À AIR** - Assure la protection et l'etanchéité du filtre à air.

8. **BOUCHON DE RÉSERVOIR DE CARBURANT** - Pour la fermeture et l'étanchéité du réservoir.

9. **LEVIER DE STARTER** - Enrichit le melange air/ carburant introduit dans le carburateur pour faciliter le démarrage.

10. **CARBURATEUR**

11. **POIGNÉE DE LANCEUR** - Poignée de lanceur qui sert à démarrer le moteur.

12. **POT ÉCHAPPEMENT OU SILENCIEUX** - Le silencieux réduit le bruit émis par le moteur et évite la projection d'étin-celles.

13. **BOUGIE**

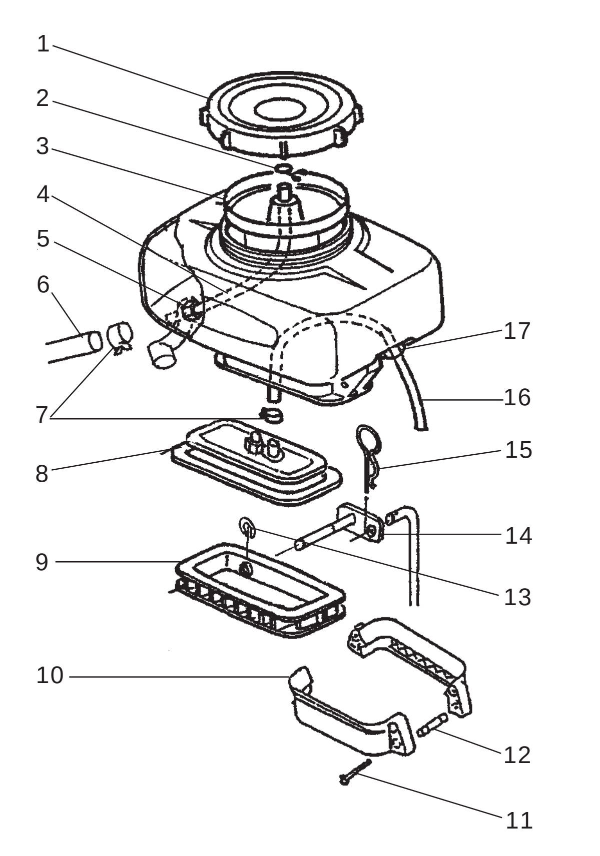
14. **ÉTIQUETTE** - Numéro de pièce X505-002310

15. **ÉTIQUETTE** - Numéro de pièce 890160-09461

MONTAGE

PULVERISATION

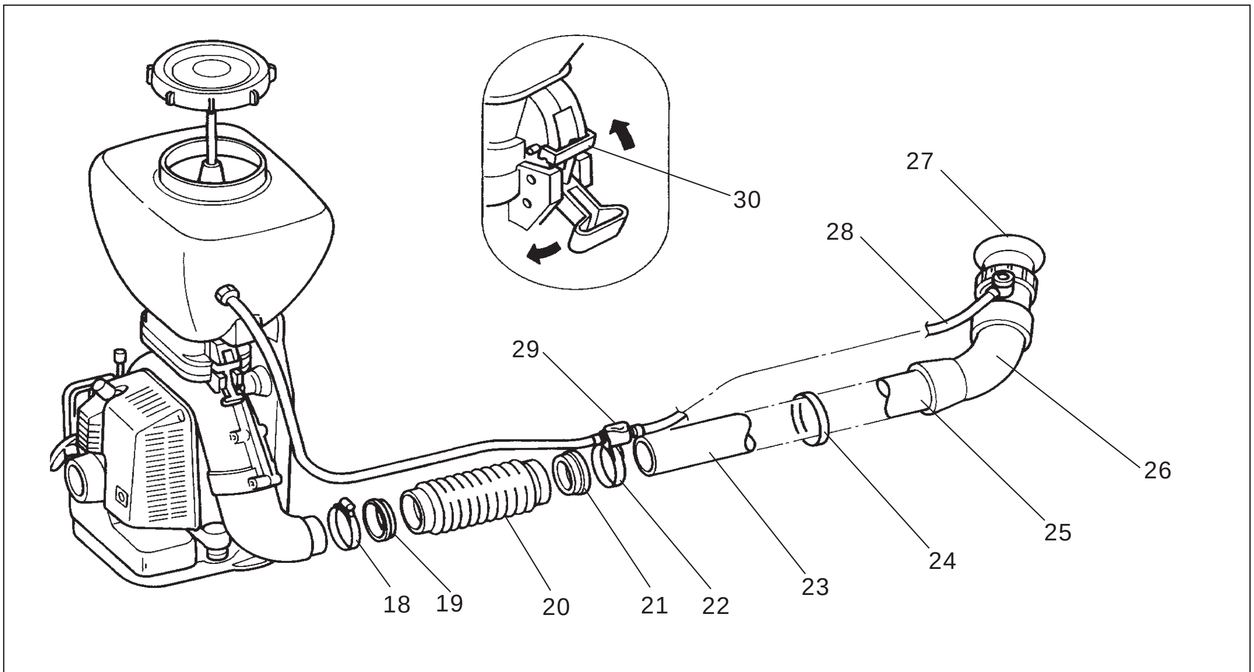
RÉSERVOIR COMPLET



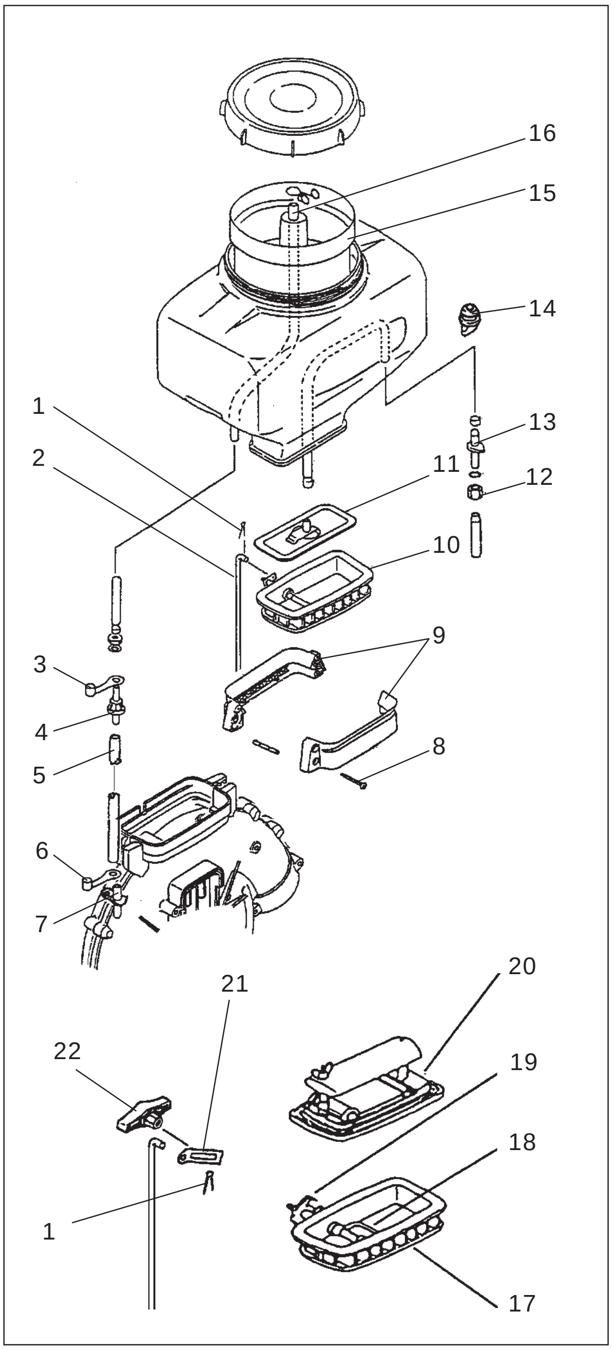
PIECES POUR PULVERISATION

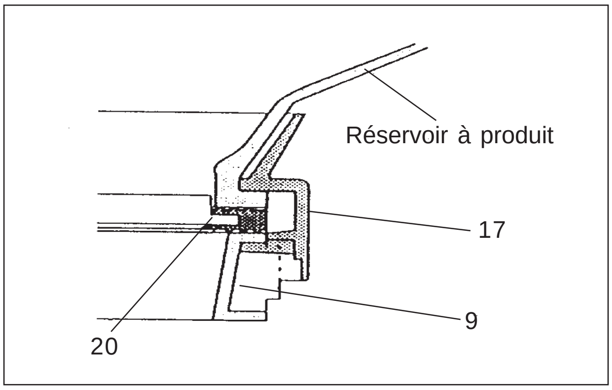
1. couvercle de réservoir
2. collier
3. filtre
4. tuyau de mise en pressioe
5. écrou
6. tuyau de pression
7. collier
8. plaque de base
9. support
10. support
11. vis
12. goupille
13. bague-E
14. levier de contrôle de volet
15. goupille
16. tuyau de sortie de liquide
17. raccord de sortie
18. collier
19. joint
20. tuyau flexible
21. joint
22. collier
23. tube droit
24. bracelet caoutchouc
25. tube droit
26. tube coudé
27. embout de pulvérisation
28. tuyau d'amenée de liquids
29. robinet maintenu par collier Nº 22
30. attache

RACCORDEMENTTUYAU - TUBE



MONTAGE DU DISPOSITIF DE POUDRAGE





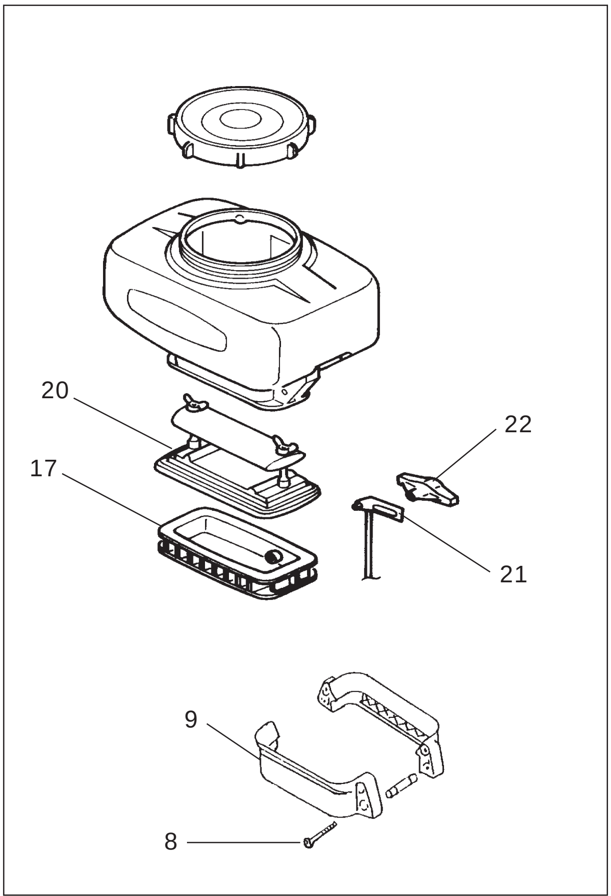
1. Dégagez le clip (1) et le levier de contrôle (2) de la plaque inférieure (10). Gardez le clip (1) pour le dispositif de poudrage.
2. Enlevez le tuyau (5) du réservoir à produit et du carter de turbine. Bouchez les 2 arrivées (4, 7) du tuyau avec les bouchons en caoutchouc (3, 6).
3. Démonter le réservoir à produit du corps de l'appareil.
4. Devisser les quatre vis (8) et séparer les supports du réservoir (9).
5. Devisser l'écrou creux (12) te démonter le raccordde sortie (13) du réservoir à produit. Boucher le trou avec le bouchon caoutchouc(14).
6. Demonter le tuyau (16) du couveercle du réservoir à produit, ainsi que la plaque de base (11), les tuyaux, le filtre (15) et les pieces propres au réservoir à produit. Garder ces pièces pour le dispositiof de pulverisation.
7. Demonter les deux vis qui fixent le bras de volet (18) sur l'axe de volet.
8. Engager le bras de volet (18) dans le crochet du volet (20). Faire tourner l'axe de volet (19) pour empecher la plaque situee au bout de l'axe de volet d'em pecher le montage des supports du réservoir (9).
9. Empi ler le bebord inferieur du réservoir à produit, le volet (20) et la base du réservoir (17) et les maintenir avec les supports de réservoir(9) comme indique et visser les quatre vis (8).

REMARQUE:
Pour un montage plus facile placer le réservoir à produit la tète en bas. puis placer le volet assemblé (20) et la base du réservoir assemblee (17) sur le rebord inférieur du réservoir à produit et ensuite assembler les supports de réservoir (9).

10. Reperer les trous des vis du bras de volet (18) en tournant l'axe de volet (19) et fixer le bras de volet (18) avec les deux vis.
11. Monter le réservoir à produit sur le corps de l'appareil.
12. Se reporter page 15, monter le bras de contrôle du volet (21) et le fixer avec l'ecrou (22).

POUDRAGE

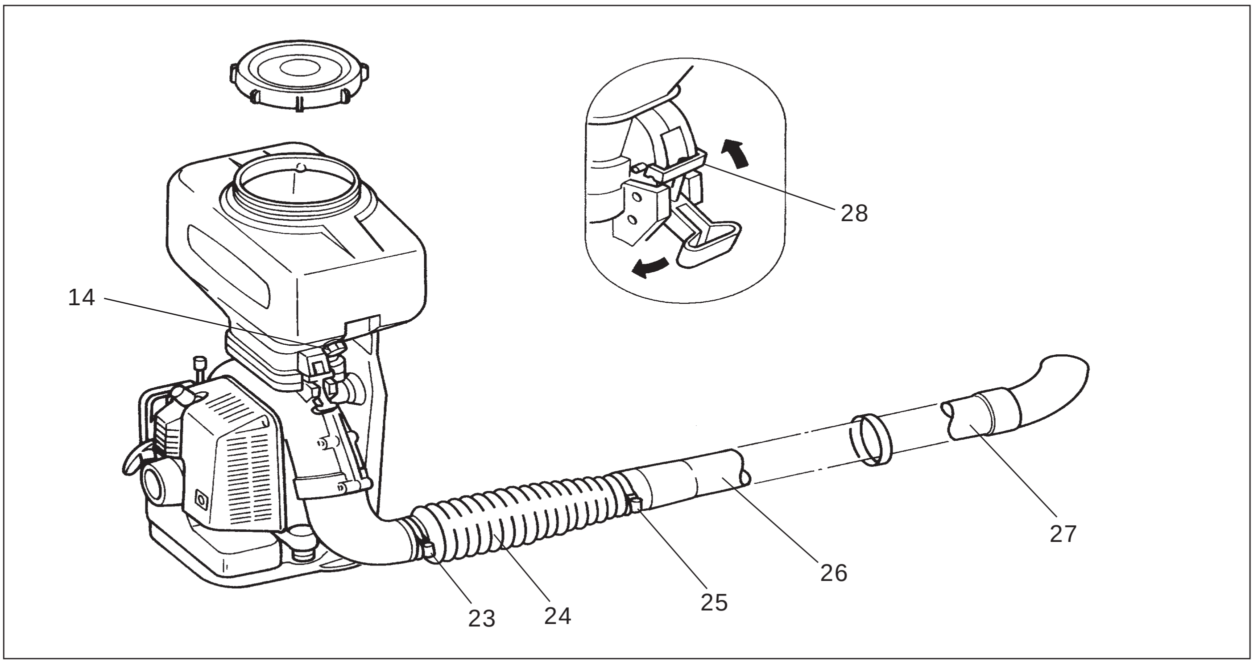
RÉSERVOIR COMPLET



PIECES POUR POUDRAGE

8. vis
9. support
14. bouchon
17. support
20. valet complet
21. levier de contrôle de valet
22. écrou
23. collier
24. tuyau flexible
25. collier
26. tube droit
27. tube droit
28. attache

RACCORDEMENT DES TUBES



FONCTIONNEMENT

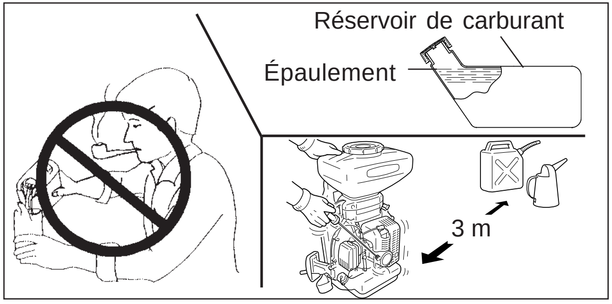


REMARQUE

Le carburant vieillit quand il est stocké. Ne mélangez que pour une consommation de trente (30) jours au plus. Ne faites pas le mélange directement dans le réservoir.

ATTENTION ⚠ DANGER

- **MANIPULEZ LE MELANGE AVEC PRECAUTION. LE MELANGE EST TRÈS INFLAMMABLE. RESPECTEZ TOUTES LES REGLES CI-DESSOUS POUR EVITER TOUTE MISE A FEN ON EXPLOSION POUVANT ENTRAINER DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT.**
- **APRÈS AVOIR FAIT LE PLEIN DE CARBURANT, REFERMEZ SOIGNEUSEMENT LE BOUCHON DE RÉSERVOIR ET VÉRIFIEZ QU'IL N'Y AIT PAS DE FUITE. EN CAS DE FUITE, RÉPAREZ AVANT TOUTE NOUVELLE UTILISATION CAR IL Y A DANGER D'INCENDIE.**



CARBURANT

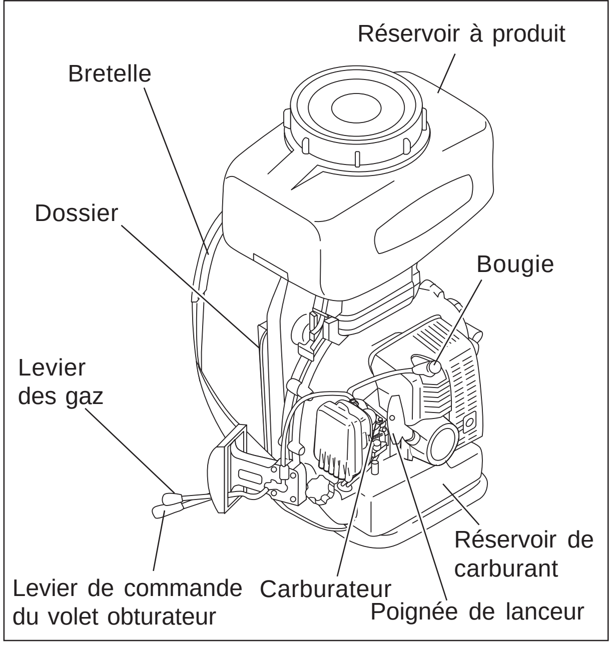
- Le carburant est un mélange de **Super sans plomb 95 (exclusivement),** et d'huile minérale ou semi-synthétique spéciale pour moteurs 2 temps refroidis par air, de grande marque. N'utilisez pas de carburant contenant de l'alcool à brûler ou plus de 10 % d'alcool éthylique.
- Une huile moteur deux temps conforme à la norme ISO-L-EGD (ISO/CD 13738), JASO FC,FD et l'huile deux temps ECHO Premium 50 : 1. Vérillez à faire un mélange correct mélange 50 : 1 (**2 %**).
  - Ne pas mélanger directement dans le réservoir de la machine.
  - Ne pas renverser d'essence ou d'huile. Ne jamais oublier d'essuyer toute trace de carburant.
  - Manipuler l'essence avec précaution, c'est un produit facilement inflammable.
  - Toujours stocker l'essence dans un conteneur approprié.

MANIPULATION DU MELANGE

- Ne fumez pas et ne mettez pas le carburant à proximité de flammes ou d'étincelles.
- Remplissez toujours le réservoir à l'extérieur. Ne versez pas de carburant à l'intérieur.
- Desserrez toujours lentement le bouchon pour relâcher la pression du réservoir.
- Ne faîtes pas le plein quand le moteur est chaud ou en marche.
- Utilisez toujours un récipient approuvé pour la sécurité.
- Il est interdit de remplir le réservoir d'essence au dessus de l' épaulement du réservoir.
- Après le plein, essuyez toutes traces de carburant répandu.
- Eloignez-vous toujours à au moins 3 m de l'endroit où vous avez fait le plein avant de démarrer le moteur.
- Ne rangez jamais la machine avec du carburant dans le réservoir - une fuite de carburant pourrait causer un incendie.

REMARQUE

Ne diluez pas les produits chimiques directement dans le réservoir. Utilisez toujours des produits chimiques frais et secs (poudre, granulés, engrais).



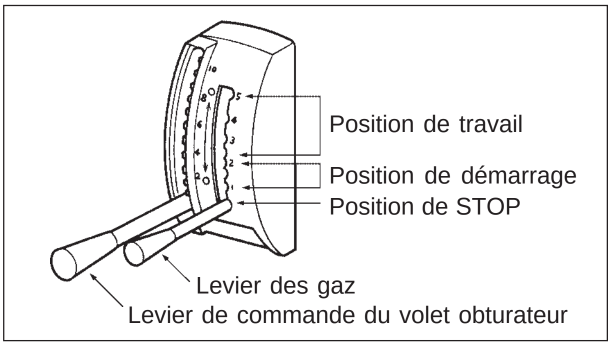
PRODUITS CHIMIQUES

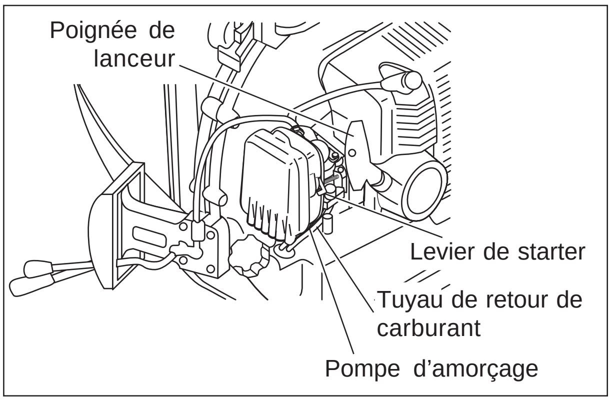
ATTENTION ⚠ DANGER

- **EVITEZ TOUT CONTACT OU ABSORPTION DE PRODUITS CHIMIQUES. CERTAIN; PRODUITS CHIMIQUES PEUVENT ETRE DANGEREUX POUR LA SANTE DES ETRES HUMAINS ON DES ANIMAUX. UNE MAUVAISE UTILISATION DES PRODUITS CHIMIQUES PEUT PROVOQUER UN EMPOISONNEMENT GRAVE OU LA MORT.**
- **LE SOUFRE EST UN PRODUIT EXTRÊMEMENT INFLAMMABLE. LORS DE TRAITEMENTS EFFECTUES AVEC DES PRODUITS CHIMIQUES CONTENANT DU SOUFRE, LIRE SOIGNEUSEMENT LES INSTRUCTIONS D'UTILISATION FOURNIES AVEC LES PRODUITS ET MANIPULER LES PRODUITS AVEC PRECAUTION.**

- Arretêz le moteur et posez l'appareil par terre quand vous faites le plain de produit chimique.
- Fermez bien la robinet ou la volet de débit de produit avant de remplir l'appareil.
- Ne faites pas déborder de produit chimique at assuyez immédiatement tout produit renversé.
- Quand vous manipulez les produits chimiques, suivez rigoureusement les instructions at recommandations portées sur les emballages.
- Ne laissez jamal une personn non entrainée ou un enfant manipuler les produits chimiques laappareil.
- Bloquez fermement le couvercle de réservoir pour éviter touts fuite de produit pendant l'utilisation.

DÉMARRAGE MOTEUR FROID





ATTENTION ⚠ DANGER

QUAND LE MOTEUR EST DÉMARRÉ, ASSUREZ-VOUS QU'IL N'Y A AUCUNE VIBRATION ANORMALE NI AUCUN BRUIT ANORMAL. S'IL Y AVAIT DES VIBRATIONS OU DES BRUITS ANORMAUX, IL FAUDRAIT DEMANDER À VOTRE AGENT DE RÉPARER.

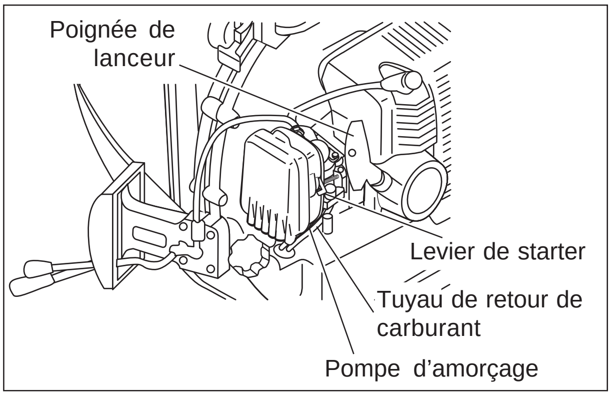
- Placez le levier de starter en position fermée (position haute).
- Abaissez le levier de commande du volet obturateur en position fermée (poudrage) ou fermez le robinet (pulvérisation).
- Actionnez la pompe d'amorçage du carburateur jusqu'à ce que le mélange apparaise dans le tuyau de retour ou réservoir.
- Placez le levier des gaz sur la position de démarrage (crans 1 ou 2). Tenez fermement l'appareil et actionnez le lanceur jusqu'à ce que le moteur ait me première explosion.

REMARQUE

- Vérifiez le serrage de tous les écrous, boulons et vis avant de démarreur.
- Dégagez toujours la zone de travail de tous débris avant de commencer.
- Tenez toujours fermement la machine au sol.
- Quand vous tirez sur le cordon du lanceur, ne tirez pas à fond, seulement 1/2 ou 2/3 de la longueur du cordon.
- Ne laissez pas la poignée du lanceur retourner brutalement contre le carter.

- Abaissez le levier de starter en position "OUVERT". Actionnez à nouveau le lanceur et laissez le moteur chauffer quelques minutes avant le travail.

DÉMARRAGE MOTEUR CHAUD

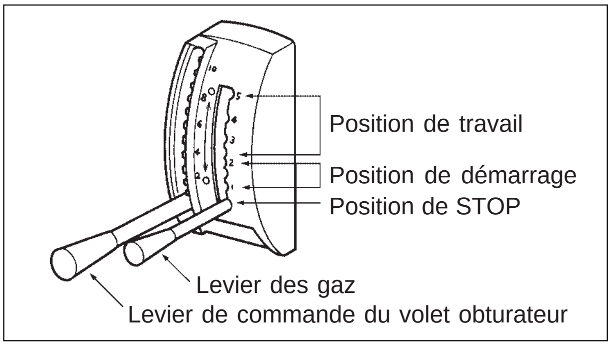


- Placez le levier des gaz sur la position "DEPART" (cran 1 ou 2).
- Placez le levier de starter en position "OUVERT" (position basse).
- Si le réservoir à carburant n'est pas vide, actionnez le lanceur de une à trois fois: le moteur doit démarrer. N'utilisez pas le starter.
- Si le réservoir à carburant est vide, aprés avoir fait le plein, actionnez la pompe d'amorçage du carburateur (jusqu'à ce que le carburant soit visible dans le tuyau de retour de carburant au réservoir) et ensuite, actionnez le starter. N'utilisez pas le starter.

REMARQUE

Si le moteur ne démarre pas au bout de quatre tentatives, procédez comme pour le démarrage à froid.

ARRÊT DU MOTEUR



- Abaissez le levier de contrôle de volet en position basse (en cas de poudrage) ou fermez le robinet de produit (en cas de pulvérisation).
- Laissez tourner un peu le moteur au ralenti pour le refroidir.
- Abaissez le levier de gaz en position STOP.

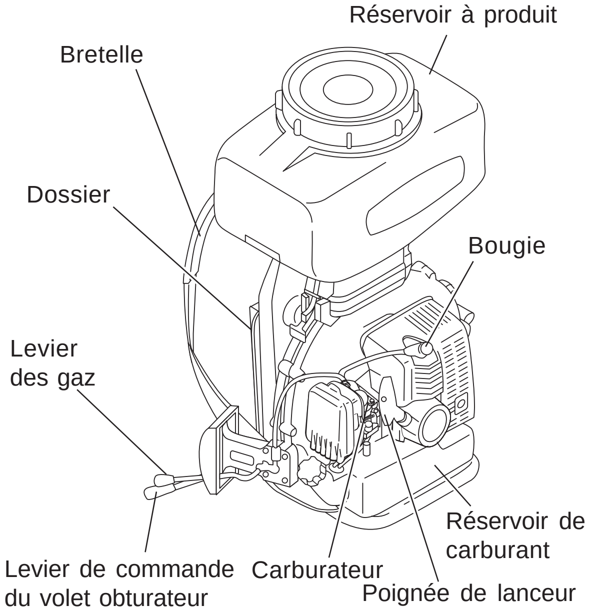
ATTENTION ⚠ DANGER

SI LE MOTEUR NE S'ARRÊTE PAS, FERMEZ LE STARTER POUR FAIRE CALER LE MOTEUR. DEMANDEZ A VOTRE AGENT ECHO D'EXAMINER ET DE REPARER AVANT DE REMETTRE LA MACHINE EN SERVICE.

REMARQUE

Le carburateur a été correctement réglé au départ de l'usine. Ne modifiez jamais le réglage vous-même sans nécessité. Un nouveau réglage doit toujours être effectuê par un agent ECHO.

UTILISATION EN PULVÉRISATEUR

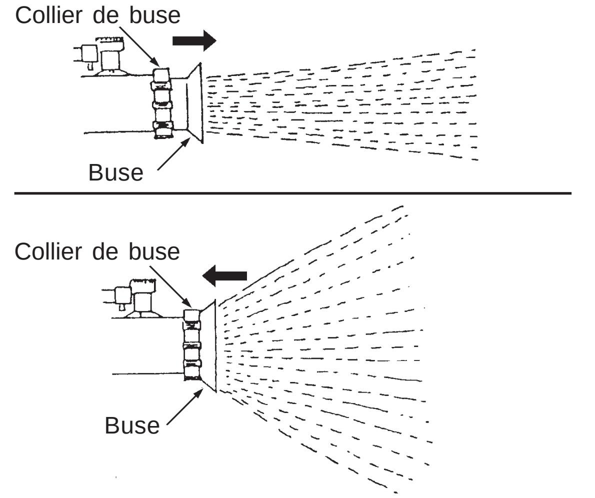


REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR À PRODUIT CHIMIQUE

- Fermez le robinet de débit de produit.
- Remplissez le réservoir en versant le liquide dans le tamis. Agitez après remplissage pour éviter l'accumulation de produit dans le bas du réservoir.
- Serrez bien le couvercle du réservoir pour éviter toute fuite d'air qui provoquerait une pulvérisation défectueuse.

REMARQUE

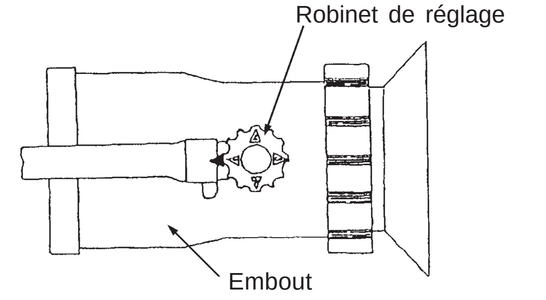
Assurez-vous que le robinet de produit est bien fermé avant de démarrer le moteur.



RÉGLAGE DE LA PROJECTION DE LA PULVÉRISATION

La projection de la pulvérisation peut être réglée de jet droit à jet évasé en règlant la position de la buse.

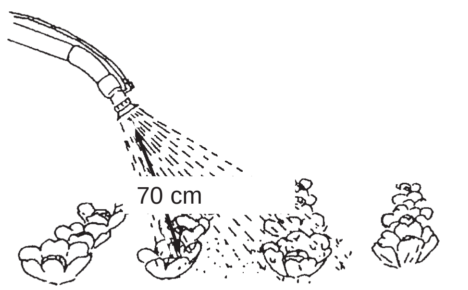
- Desserrez le collier de buse et pousser la buse vers l'avant pour obtenir une projection droite.
- Poussez la buse vers l'arrière pour obtenir une projection évasée.



RÉGLAGE DU DEBIT DE LIQUIDE

Le débit du liquide pulvérisé peut être réglé par le robinet de règlage en alignant le numéro choisi avec le repère (voir figure).
Le tableau ci-joint indique les différents débits possibles.

NUMERO CHOISI	1	2	3	4
DEBIT EN L / min	1,1	2,1	3,2	4,3



REMARQUE

- Tenez l'embout de pulvérisation à environ 70 cm (2 pieds 4 pouces) des végétauxi pour éviter de les endommager.
- Terminez le travail avant que le produit chimique ne se dépose dans le bac du réservoir à produit.

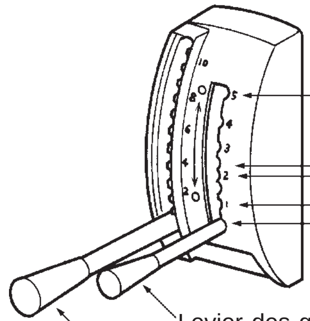
NETTOYAGE DU RÉSERVOIR À PRODUIT

Le réservoir à produit doit être nettoyé aprés chaque utilisation.

1. Remplissez le réservoir avec de l'eau claire et mettez le moteur en marche.
2. Ouvrez le robinet de liquide pour évacuer l'eau et nettoyer l'intérieur du dispositif de pulvérisation.

POUDRAGE

REMARQUE
Avant de démarrer le moteur, assurez-vous que le levier de contrôle du valet obturateur est bien en position basse.



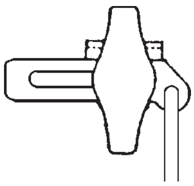
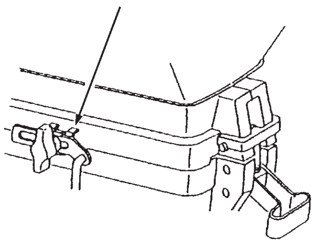
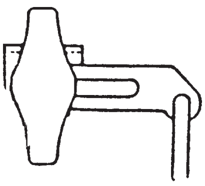
REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR À PRODUIT CHIMIQUE

1. Fermez le volet obturateur en plaçant le levier de contrôle en position basse.
2. Remplissez le réservoir avec le produit.
3. Serrez bien le couvercle du réservoir pour éviter toute fuite de produit.

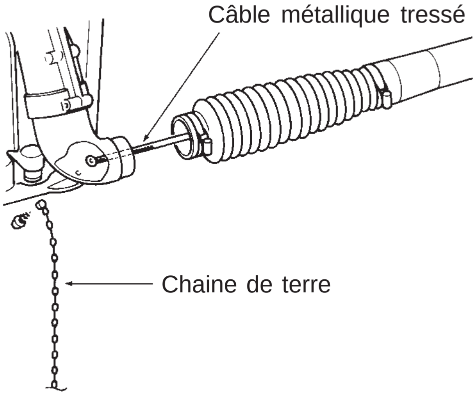
POSITION DU LEVIER DES GAZ

Assurez-vous que le volet obturateur est bien fermé et placez le levier des gaz sur la position de travail (placez le levier des gaz à un cran intermédiaire entre les crans 2 et 5).

RÉGLAGE DU DEBIT DE POUDRE OU GRANULE

Position du bras de commande de volet	Utilization	
	Engrais. Ouverz complétement le volet en plaçant le levire de commande du volet en position HAUTE pour un débit maximun de produit	Breas de commande du volet 
	Poudre et Granulés Ouvrez partiellement le volet en plaçant le levier de commande du volet en position moyenne ou basse pour un débit faible	

REMARQUE
Un réglage précis peut être effectué en déplaçant le levier de commande du volet en fonction des besoins.



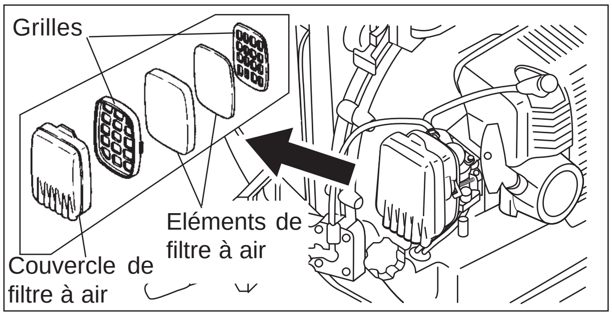
ÉLECFRICITÉ STATIQUE

Dans certaines conditions au cours d'opération de poudrage ou de dispersion de granulés, vous pouvez ressentir des décharges d'électricité statique.

Elles ne sont pas dangereuses pour votre santé mais sont désagréables.

Une chaine de terre disponible en option peut vous être fournie par votre reven- deur ECHO pour éliminer l'électricité statique.

ENTRETIEN ET PRÉCAUTIONS



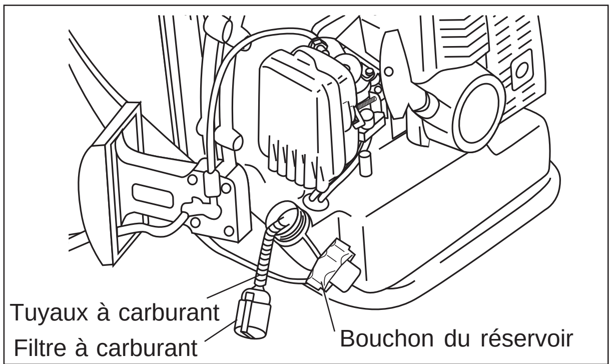
NETTOYAGE DU FILTRE À AIR

REMARQUE
Nettoyez le filtre à air aprés chaque utilisation.

- Fermez le starter, démontez le couvercle du filtre à air, les grilles du filtre à air et les éléments du filtre. Vérifiez ou nettoyez les éléments filtrants en les lavant avec un solvant approprié s'ils sont trop encrasses.
- Séchez les elements filtrant avant remontage.

CONTRÔLER LE SYSTEME D'ALIMENTATION EN CARBURANT

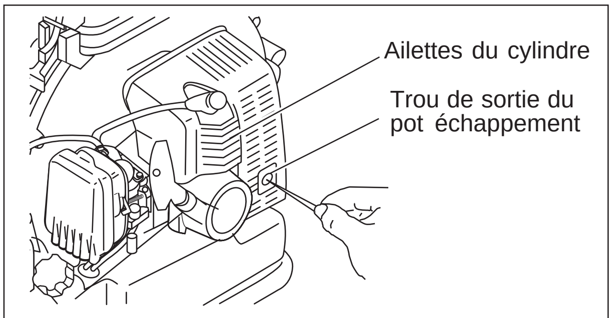
- Contrôler avant chaque utilisation.
- Après un remplissage du réservoir d'essence, s'assurer que le carburant ne fuit pas ou ne suinte pas autour du tuyau d'essence, du passe-tuyau ou du bouchon de réservoir d'essence.
- En cas de fuite ou de suintement d'essence, il y a un danger de feu. Arrêter d'utiliser la machine immédiatement et demander à votre marchand-réparateur de contrôler ou de remplacer le système.



REMPLACEMENT DU FILTRE À CARBURANT

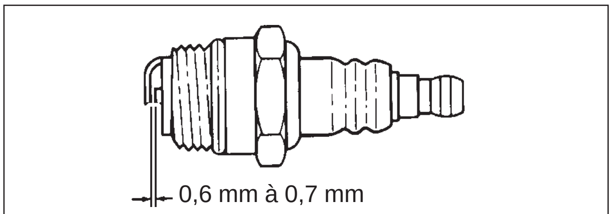
REMARQUE
- Un filtre à carburant encrassé provoque un démarrage difficile et réduit le rendement du moteur.
- Maintenez le réservoir de carburant propre. Ne laissez ni poussiéres ni impuretés entrer dans le réservoir.
- Aprés remontage, assurez-vous que le filtre à carburant va bien jusqu'au fond du réservoir.

- Avec un fil de fer, sortez le filtre à carburant par le trou de remplissage du réservoir.
- Enlevez le filtre usagé.
- Montez un filtre neuf.



POT D'ÉCHAPPEMENT ET AILETTES DU CYLINDRE

- Nettoyez le pot d'échappement en enlevant les depots de calamine du trou de sortie du pot. Cette operation doit etre renouvelee periodiquement pour assurer un rendement constant du moteur.
- Maintenez toujours les ailettes du cylindre propres. Des ailettes obstruees pro- voquent une surchauffe du moteur. Avec un morceau de bois, enlevez periodique- ment les brins d'herbe, les feuilles, la boue qui se trouvent entre les ailettes.



CONTRÔLE DES BOUGIES D'ALLUMAGE

- Vérifiez l'écartement qui doit être de 0,6 à 0,7 mm.
- Examinez l'état d'usure des électrodes.
- Recherchez les traces d'huile ou autres dépôts sur l'isolateur.
- Changez la bougie si nécessaire, serrez de 15 à 17 N•m (de 150 à 170 kgf•cm).

REMARQUE
Ne serrez pas trop la bougie d'allumage.

GRILLE DU CANTER DE TURBINE

La grille du carter de turbine doit etre nettoyee chaque jour.
Une grille obstruee provoque une surchauffe du moteur.

ATTENTION ⚠ DANGER

- **ATTENTION! DES CHEVEUX LONGS PEUVENT ETRE HAPPES PAR LATURBINE.**
- **NE PLACEZ PAS LA MAIN ENTRE LE MOTEUR ET HAVRESACK QUAND LE MOTEUR TOURNE. VOUS POURRIEZ VOUS BLESSER. ASSUREZ-VOUS QUE LE MOTEUR EST TOTALEMENT ARRÊTE AVANT D'ENLEVER LES DEBRIS OBSTRUANT LA GRILLE. SI POSSIBLE UTILISEZ UN OUTIL.**

Enlevez tous debris, feuilles, etc... de la grille du carter de turbine.
Veillez a ne pas laisser d'objets etrangers dans le carter de turbine par la grille.
Ils endommageraient a coup sur la turbine ou le carter lui-meme.

GUIDE D'ENTRETIEN

ORGANE	ENTRETIEN	PAGE	AVANT EMPLOI	MENSUEL	ANNUEL
Filtre à air	Nettoyer/changer	14	•		
Filtre à carburant	Inspecter/nettoyer/changer	14		•	
Tuyaux à carburant	Inspecter	-		•	
Bougie d'allumage	Inspecter/nettoyer ajuster/changer	14		•	
Carburateur	Ajuster/changer et ajuster	-			•
Circuit de refroidissement	Inspecter/nettoyer	14	•		
Silencieux	Inspecter/serrer/nettoyer	14	•		
Cordon de lanceur	Inspecter/changer	-	•		
Circuit d'alimentation	Inspecter	14	•		
Vis, boulons et écrous	Inspecter, serrer/changer	-	•		

IMPORTANT

Les délais d'entretien donnés sont un maximum. La fréquence de l'entretien reste à définir suivant l'usage et l'expérience.

DÉPANNAGE

Problème			Cause	Remède
Moteur - dur au démarrage - ne démarre pas				
Moteur tourne	Essence au carburateur	Pas d'essence au carburateur	• Plongeur encrassé • Circuit carburant encrassé • Carburateur	• Nettoyer/changer • Nettoyer • Voir votre fournisseur ECHO
	Essence au cylindre	Pas d'essence au cylindre	• Carburateur	• Voir votre fournisseur ECHO
		Essence coule sur silencieux	• Mélange trop riche	• Ouvrir starter • Nettoyer/changer filtre air • Régler carburateur • Voir votre fournisseur ECHO
	Étincelle sur fil de bougie	Pas d'étincelle sur fil bougie	• Défaut électrique	• Voir votre fournisseur ECHO
	Étincelle sur bougie	Pas d'étincelle sur bougie	• Ecartement incorrect • Bougie calaminée • Bougie humide • Bougie défectueuse	• Ajuster 0,6 à 0,7 mm • Nettoyer/changer • Nettoyer/changer • Changer bougie
Moteur ne tourne pas			• Problème interne	• Voir votre fournisseur ECHO
Moteur en marche	Cale ou accélére mal		• Filtre à air encrassé • Plongeur encrassé • Reniflard bouché • Bougie • Carburateur • Circuit de refroidissement bouché • Échappement/silencieux bouché	• Nettoyer/changer • Nettoyer/changer • Déboucher • Nettoyer et ajuster/changer • Ajuster • Nettoyer • Nettoyer
	Pas de pulvérisation Pulvérisatlon défectueuse		• Robinet fermé (On partiellement ferm) • Robinet bouché • Tuyau de sortie liquide bouché • Embout obstrué • Couvercle de réservoir desserré	• Ouvrir • Nettoyer • Nettoyer • Nettoyer • Resserrer
	Pas de débit ou débit nsuffisant de poudre, granulé ou engrais	Mauvais fonctionne ment du volet	• Volet bloqué ou partiellement bloqué • Déformation du mécanisme du volet • Raccord du valet desserré ou démonté • Mauvaise position du bras de contrôle du volet • Produit chimique humide ou trop view	• Nettoyer ou remplacer • Remplacer • Règler ou consolider • Règler • Utiliser du produit sec ou neuf
		Cause chimique	• Matière étrangère dans le produit • Produit durçi • Couvercle de réservoir desserré	• Vider et utiliser du produit neuf • Broyer soigneusement • Resserrer
		Mauvais montage	• Réservoir à produit mal ajusté sur sa base	• Corriger le montage

ATTENTION ⚠ DANGER

- **TOUTES LES OPERATIONS D'ENTRETIEN OU DE DÉPANNAGE QUI NE SONT PAS DÉCRÎTES DAUS LE MANUEL D'UTILISATION DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES PAS UN RÉPARATEUR QUALIFIÉ.**
- **LES VAPEURS D'ÉSSENCE SONT EXTRÊMEMENT INFLAMMABLES ET PEUVENT PROVOQUER UN INCENDIE ET/OU UNE EXPLOSION. NE VÉRIFIEZ JAMAIS L'ÉTINCELLE DE BOUGIE À PROXIMITÉ DU TROU DE BOUGIE DU CYLINDRE, SOUS PEINE DE RISQUE DE BLESSURE GRAVE.**

REMISAGE

REMISAGE DE LONGUE DURÉE (Plus de 30 jours)

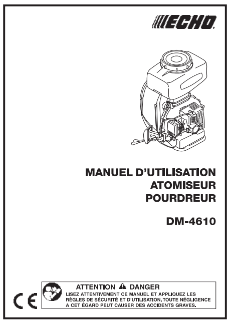
Ne rangez pas votre machine pendant une longue période (30 jours ou plus) sans prendre les mesures de protection requises, en particulier ce qui suit:

1. Stocker l'appareil dans un endroit sec, à l'abri de la poussière, hors de portée des enfants et de toute personne non autorisée.

ATTENTION ⚠ DANGER

NE RANGEZ PAS DANS UN LOCAL OU LES VAPEURS D'ESSENCE PEUVENT S'ACCUMULER OU ETRE EXPOSEES A UNE FLAMME OU A DES ETINCELLES.

2. Le réservoir à produit doit être nettoyé après chaque utilisation.
   - Remplissez le réservoir à produit avec de l'eau propre et faites tourner le moteur.
   - Ouvrez le robinet à liquide pour que l'eau nettoie toutes les parties internes du circuit de pulvérisation.
3. Nettoyez l'extérieur en enlevant toute la graisse, l'huile, les saletés et les débris.
4. Effectuez toutes les tâches périodiques de graissage et d'entretien.
5. Serrez toutes les vis, tous les boulons et tous les écrous.
6. Faîtes une vidange complète du réservoir de carburant et tirez à plusieurs reprises sur le lanceur pour vider le carburateur.
7. Retirez la bougie et versez par le trou de bougie dans le cylindre une demi-cuillerée d'huile vierge et propre pour moteur 2 temps.
   A. Placez un tissu propre sur le trou de bougie.
   B. Tirez 2 à 3 fois la poignée du lanceur pour répartir l'huile dans le moteur.
   C. Repérez la position du piston à travers le trou de bougie. Tirez lentement sur la poignée de lanceur jusqu'à ce que le piston atteigne le haut de sa course et laissez-le à cette position.
8. Remontez la bougie (ne raccordez pas le câble d'allumage).



REMARQUE

- Gardez ce manuel pour vous y référer par la suite.
- Si ce Manuel d'Utilisation est devenu inutilisable ou en cas de perte, veuillez en acheter un nouveau auprès de votre marchand-réparateur ECHO.
- En cas de location de machine, prière de la louer tout en confiant bien à la personne locataire ce Manuel d'Utilisation, qui contient des explications et instructions dont l'observation est importante.
- En cas transfert du produit à un nouveau propriétaire, prière de bien veiller à remettre également le Manuel d'Utilisation.

CARACTÉRISTIQUES

		DM-4610
Masse sans tuyaux ou accessoires de soufferie	kg	11,2
Volume réservoir de carburant	L	1,7
Dimensions externes longueur × largeur × hauteur	mm	390 × 505 × 735
Moteur type		monocylindre 2 temps refroidi à air
cylindrée	mL(cm³)	44,0
puissance maximum au frein mesurée suivant ISO 8893	kW	2,0
régime moteur maximum à la puissance maximum	r/min	7500
carburateur type		à diaphragme
allumage		magnéto volant: système CDI
bougie d'allumage		NGK BPMR7A
démarreur		lanceur à rappel automatique
Carburant		**Super sans plomb 95 (exclusivement).** N'utilisez pas de carburant contenant de l'alcool à brûler ou plus de 10 % d'alcool éthylique.
huile		Huile spéciale pour moteur 2 temps refroidis par air. Une huile moteur deux temps conforme à la norme ISO-L-EGD (ISO/CD 13738), JASO FC,FD et l'huile deux temps ECHO Premium 50 : 1.
pourcentage		50 : 1 (**2 %**)
consommation à puissance maximum	L / h	1,2
consommation spécifique à puissance maximum	g/(kW•h)	505
Niveau pression acoustique (Selon EN 27917) : LpAav =	dB(A)	98
Niveau de puissance acoustique garanti (2000/14/CE) : LWA =	dB(A)	115
Vibrations (Selon ISO 7916) ralenti	m/s²	4,0
emballement	m/s²	5,8
Turbine		Centrifuge
Capacité du réservoir à produit	L	23
Pulvérisation système de transport de liquide		par air soufflé
système de réglage de débit de liquide		robinet de contrôle sur la buse
débit maximum de liquide	L / min	4,3

Les caractéristiques, descriptions et illustrations qui figurent dans cette documentation correspondent aux données disponibles au moment de la mise sous presse mais elles peuvent être modifiées sans préavis.

Les illustrations peuvent inclure du matériel et des accessoires en option et peuvent par ailleurs ne pas présenter tout le matériel standard.

DÉCLARATION “CE” DE CONFORMITÉ

Le fabricant soussigné:

KIORITZ CORPORATION
7-2 SUEHIROCHO 1-CHOME
OHME CITY ; TOKYO 198-8711
JAPON

déclare que la machine neuve désignée ci-après:

ATOMISEUR POUDREUR PORTATIF A MOTEUR THERMIQUE

Marque : **ECHO**
Type : **DM-4610**

est conforme:

* aux dispositions relatives à l’application de la Directive **98/37/CEE (1998)**
* aux dispositions relatives à l’application de la Directive **2004/108/CE**
  (utilisation de la norme harmonisée **EN ISO 14982**)
* aux dispositions relatives à l’application de la Directive **2002/88/CE**
* aux dispositions relatives à l’application de la Directive **2000/14/CE**
  Conformié évaluée selon la procédure de **Contrôle intern de la Production (ANNEXE V)**

Niveau de puissance acoustique mesuré : 112 dB(A)
Niveau de puissance acoustique garanti : 115 dB(A)

DM-4610 Numéro de série 36002026 et suivants

Fait à Tokyo
le 1er Juillet 2004

KIORITZ CORPORATION

F. AIYAMA, DIRECTEUR GENERAL

Représentant autorisé en Europe:
Société : Etablissements P.P.K.
Adresse: Z.I. du Chemin Vert 10-16 rue de l’Angoumois
95100-Argenteuil
France
M. Philippe Klomp

F